KENWOOD

Bedienungsanleitung für den HiFi-Stereo Receiver KR-2200

Verehrter Kunde!

Die Firma TRIO-KENWOOD blickt voll Stolz auf eine lange Tradition in der Entwicklung und Fertigung hochwertiger Erzeugnisse auf dem Gebiet der High Fidelity zurück. Wir beglückwünschen Sie herzlich zum Erwerb des KENWOOD Stereo-Empfängers KR-2200. Sie haben damit nicht nur ein hohes Maß an Sachkenntnis, sondern auch Ihr Vertrauen in die Qualität der Weltmarke KENWOOD bewiesen und gehören nun zu dem auserwählten Kreis ernsthafter Musikfreunde, die HiFi-Wiedergabe in Vollendung und technische Perfektion zu schätzen wissen.

Der Zweck dieses Handbuches ist, Sie zunächst einmal mit den besonderen Eigenschaften und der sachgerechten Bedienung Ihres neuen Gerätes vertraut zu machen. Sie werden dabei erkennen, daß wir alles getan haben, um Sie, was Technik, Design, Leistungsfähigkeit und Bedienungskomfort Ihres neuen Empfängers anbetrifft, in jeder Hinsicht zufriedenzustellen.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sehr aufmerksam durch. Es zahlt sich aus, genau zu wissen, wie Ihr KR-2200 richtig angeschlossen, aufgestellt und bedient wird. Nur so können Sie seine vielen Vorzüge voll ausnutzen und gleichzeitig feststellen wie einfach es ist, dieses hervorragende Gerät unter den verschiedenartigsten Umständen immer auf optimale Leistung einzustellen.

Blättern Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und lernen Sie dabei gleichzeitig, was Ihnen Ihr neuer KENWOOD KR-2200 bietet. Wir wünschen Ihnen ungestörten Hörgenuß in einer bisher unbekannten und erlesenen Wiedergabequalität: Stunde für Stunde ein neues Klangerlebnis.

INHALTSVERZEICHNIS

Besondere Eigenschaften des KR-2200 ..... 3..... (3)
Anschluß-Schema ..... 4..... (4)
Der Anschluß des KR-2200 ..... 4..... (5)
Regler und Schalter und deren Funktionen ..... 9..... (8)
Bedienungsanweisung ..... 12..... (9)
Wartung ..... 14.....(10)
Technische Daten ..... 17.....(11)
Störungen und wie sie beseitigt werden ..... 20.....(12)
Bedienungstabelle ..... 24.....(14)

Die in Klammern gesetzten Zahlen verweisen auf die entsprechenden Seiten in der englischen Bedienungsanleitung.

BESONDERE EIGENSCHAFTEN DES KR-2200

1. Anschlußbuchsen für 4-Kanal Decoder zur Wiedergabe von quadrofonischem Programm-Material
2. Anschlußbuchsen für zwei Stereo-Lautsprecherpaare A und B mit getrennter oder gemeinsamer Schaltmöglichkeit
3. Anschlußbuchse für niederohmiges Mikrofon an der Frontplatte mit Mischregler zur genauen Pegelanpassung
4. UKW-Tuner mit Feldeffekt-Transistor (FET) und überragender Eingangsempfindlichkeit
5. Moderner ZF-Verstärker mit breitbandigem Ratiodetektor gewährleistet optimale Trennschärfe und Kanaltrennung bei maximaler Rauschfreiheit und Störunempfindlichkeit
6. Automatischer, geräuschlos arbeitender Mono/Stereo-Umschalter für den UKW-Bereich mit optischer Stereo-Anzeige.
7. Hervorragender Frequenzgang durch den ausschließlich mit Silizium-Transistoren bestückten Stereo-Leistungsverstärker
8. Stereo-Kopfhörerbuchse an der Frontplatte
9. Transluzente Skala mit beleuchtetem Skalenzeiger
10. Nußbaumgehäuse

(Unter dem Photo)
Schließen Sie das Gerät unter keinen Umständen an das Netz an, bevor Sie sich vergewissert haben, daß der Spannungswählerschalter an der Rückwand auf die entsprechende Netzspannung eingestellt worden ist. (Siehe Seite 10)

ANSCHLUSS-SCHEMA

FM 300 OHM INDOOR ANTENNA/UKW-Behelfsantenne . AM OUTDOOR/MW-Außenantenne . FERRITE STICK AM ANTENNA (SEE PAGE 5)/MW-Ferritantenne (siehe Seite 5) . A SPEAKER SYSTEM/Lautsprechergruppe "A" . LEFT/links . RIGHT/rechts . 4 CH INPUT (SEE PAGE 6)/4-Kanal Decodereingang (siehe Seite 6) . AC OUTLET (SEE PAGE 6)/Zusatz-Netzsteckdose (siehe Seite 6) . AC LINE/Netzkabel . AC OUTLET/Netzsteckdose . GND/Masseleitung . RECORD PLAYER/Plattenspieler . TAPE RECORDER/Tonbandgerät . LINE OUTPUT/Wiedergabeleitung . LINE INPUT/Aufnahmeleitung . DIN CONNECTOR/DIN-Überspielkabel . B SPEAKER SYSTEM/Lautsprechergruppe B

DER ANSCHLUSS DES KR-2200

LAUTSPRECHERANSCHLUSS

Anschluß eines Lautsprecherpaares

Soll nur ein Lautsprecherpaar an den KR-2200 angeschlossen werden, so ist dieses mit dem Klemmenpaar "A" der Lautsprecher-Klemmenplatte zu verbinden. Hierzu ist die mit "GND" (meist schwarze) bezeichnete Ader des Zuleitungskabels am linken Lautsprecher an die Klemme "A-" des Klemmenpaares "L", die andere (meist rote) Ader des Zuleitungskabels mit der Klemme "A+" des Klemmenpaares "L" anzuschließen. In der gleichen Weise wird die schwarze (GND) Ader des rechten Lautsprecher-Zuleitungskabels mit der Klemme "A-", die rote Ader mit der Klemme "A+" des Klemmenpaares "R" verbunden. Bei Verwendung gleichfarbiger Zuleitungskabel ist immer genau auf die richtige Polung (+) und (-) zu achten, da die angeschlossenen Lautsprecher sonst nicht gleichphasig schwingen und keine Stereo-Wiedergabe erzielt werden kann.

Anschluß zweier Lautsprecherpaare

Soll noch ein zweites Lautsprecherpaar an den KR-2200 angeschlossen werden, so ist das Zuleitungskabel des linken Lautsprechers gemäß den Ausführungen im vorangegangenen Abschnitt mit den Klemmen "B-", bzw. "B+" des Klemmenpaares "L", das des rechten Lautsprechers mit den entsprechenden Klemmen "B-" und "B+" des Klemmenpaares "R" zu verbinden. Auch hier ist wieder auf die richtige Polung der Zuleitungskabel zu achten.

Anmerkungen:

1. Falls nur ein Lautsprecherpaar an die Klemmen "A" SPEAKERS oder "B" SPEAKERS der Lautsprecher-Klemmenplatte an der Rückwand des KR-2200 angeschlossen wurde und der Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS) in Stellung "A + B" gebracht wird, sind beide Lautsprecher-Ausgänge abgeschaltet. Der SPEAKERS-Schalter ist daher immer auf denjenigen Ausgang zu schalten, an den ein Lautsprecherpaar angeschlossen ist.

2. Es können Lautsprecher beliebiger Ausführung mit einer Schwingspulimpedanz zwischen 4 und 16 Ohm angeschlossen werden.

3. Beim Anschluß der Lautsprecherzuleitungen an die SPEAKERS-Klemmen des KR-2200 ist unbedingt darauf zu achten, daß sich die dünnen Litzenenden der Zuleitungen nicht gegenseitig berühren oder mit der benachbarten Klemme in Verbindung kommen. Es wird empfohlen, die Litzenenden der Zuleitungskabel vor dem Anschluß zu verdrillen und leicht zu verzinnen.

ANTENNEN-ANSCHLUSS

Anschluß der UKW-Antenne

Die von einem UKW-Sender ausgestrahlten Signale breiten sich stets geradlinig, d. h. wie Lichtstrahlen aus und erreichen die Empfangsantenne auf direktem Weg. Hindernisse auf diesem Weg, wie z. B. größere Gebäude, Berge, o. a. reflektieren die Signale oder blockieren ihre Ausbreitung sogar in unmittelbarer Nähe des Senders. Mit zunehmender Entfernung vom Sender geht die Stärke der UKW-Signale, die auch "Feldstärke" genannt wird, merklich zurück - auch wenn keine Hindernisse die Ausbreitung beeinflussen. Aus diesem Grunde ist eine gute und fachgerecht aufgestellte UKW-Antenne für einen ungestörten Empfang - vor allem jedoch bei Stereo-Sendungen - unerläßlich.

In unmittelbarer Sendernähe genügt in den meisten Fällen die mitgelieferte 300 Ohm-Behelfsantenne aus Flachbandkabel, um einen einwandfreien Empfang zu gewährleisten. Diese T-förmige Antenne sollte möglichst großflächig ausgelegt und durch entsprechende Versuche so auf den Sender ausgerichtet werden, daß ein klarer und unverzerrter Empfang erzielt wird. Unerwünschte Reflexe durch benachbarte Gebäude o. a. können ebenfalls durch entsprechende Ausrichtung der Behelfsantenne ausgeblendet werden. Der Anschluß der Behelfsantenne erfolgt an den mit "300 OHM ANTENNA" bezeichneten Klemmen an der Rückwand des Empfängers.

Bei starken Störeinstrahlungen oder in Gebieten mit ungünstigen Empfangsverhältnissen ist eine UKW-Außenantenne unbedingt erforderlich. Sofern keine Gemeinschafts-Antennenanlage, wie sie in den meisten Neubauten heute schon vorhanden ist, zur Verfügung steht, sollte man sich entschließen, von einer leistungsfähigen Antennenbaufirma eine UKW-Außenantenne mit ausgeprägter Richtwirkung oder eine drehbare UKW-Antenne mit Rotorantrieb installieren zu lassen. Die meisten UKW-Außenantennen haben eine 240...300 Ohm-Niederführung, die an die mit "300 OHM ANTENNA" bezeichneten Klemmen an der Empfängerrückwand angeschlossen wird.

MW-Antenne

Die im KR-2200 eingebaute Ferrit-Stabantenne reicht in den meisten Fällen für einen einwandfreien MW-Empfang aus. Da diese Ferrit-Stabantenne eine ausgeprägte Richtwirkung aufweist, ist ihre Lage je nach den herrschenden Empfangsbedingungen von Fall zu Fall so zu ändern, daß der Sender mit maximaler Stärke einfällt.

In Gebieten mit ungünstigen Empfangsbedingungen - z. B. in Talkesseln - ist ein befriedigender MW-Empfang nur mit einer einwandfreien Außenantenne - so z. B. mit einer MW/KW/LW-Gemeinschafts-, Stab- oder Langdrahtantenne - zu erzielen.

Hinweis:

Netzkabel, Plattenspieler- oder Tonbandgeräte-Anschlußkabel, die in der Nähe von oder parallel zu Antennen-Anschlußkabeln verlegt sind, können mitunter eine nachteilige Wirkung auf den einwandfreien Rundfunkempfang ausüben. Um Brumm- und Störeinstreuungen zu vermeiden, sollten die Antennen-Anschlußkabel möglichst weit von den vorgenannten Kabeln entfernt sein. Ferner ist darauf zu achten, daß diese Kabel unter keinen Umständen die Ferrit-Stabantenne berühren.

(Skizze)

AM ANTENNA SETTING/Einstellung der Ferritantenne

LOCATE THE MOST SENSITIVE POSITION WITHIN THESE POINTS/Antenne innerhalb dieses Öffnungswinkels auf optimale Empfangsqualität ausrichten.

"B" FOR BEST POSSIBLE RECEPTION/Antennenstellung "B" gewährleistet besten Empfang

ANSCHLUSS VON TONBANDGERÄTEN

Aufnahme

Das Tonbandgerät wird wie folgt an den Empfänger angeschlossen: Aufnahmekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE/AUX "L" REC, Aufnahmekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE/AUX "R" REC an der Geräterückwand verbinden.

Wiedergabe

Das Tonbandgerät wird wie folgt an den Empfänger angeschlossen: Wiedergabekabel für den linken Kanal mit der Buchse TAPE/AUX "L" PLAY/AUX, Wiedergabekabel für den rechten Kanal mit der Buchse TAPE/AUX "R" PLAY/AUX an der Geräterückwand verbinden.

Tonbandgeräte mit Überspielkabel nach DIN-Norm

Falls Ihr Tonbandgerät mit einem 5-poligen Überspielkabel nach DIN 41529 für die Aufnahme und Wiedergabe von Stereo-Bandaufzeichnungen ausgerüstet ist, so verbinden Sie den Normstecker des Tonbandgerätes mit der DIN-Buchse PLAY/REC an der Rückwand des Empfängers. Auf diese Weise sind Aufnahme und Wiedergabe mit Hilfe nur eines einzigen Kabels möglich.

Hinweis:

Wenn ein Tonbandgerät mit DIN-Überspielkabel an den Empfänger angeschlossen wird, dürfen die mit PLAY/AUX und REC bezeichneten Cynch-Buchsen an der Rückwand nicht beschaltet werden. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, daß die Aufnahme- und Wiedergabequalität von Bandaufzeichnung wesentlich verbessert werden kann, wenn anstelle des 5-poligen DIN-Überspielkabels einzeln abgeschirmte Kabel für Aufnahme und Wiedergabe benutzt und diese mit den PLAY/AUX und REC-Buchsen des Empfängers verbunden werden.

ANSCHLUSS VON PLATTENSPIELERN

Das Anschlußkabel für den linken Kanal des Plattenspielers mit der Buchse "L" PHONO INPUT, das für den rechten Kanal mit der Buchse "R" PHONO INPUT des Empfängers verbinden. Falls der Plattenspieler mit einer besonderen Erdungsklemme ausgestattet ist, muß diese mit der GND-Klemme des KR-2200 unter Zuhilfenahme einer ausreichend dimensionierten, isolierten Schaltlitze zur Vermeidung von Brummeinstreuungen verbunden werden.

ANSCHLUSS VON ZUSATZGERÄTEN

Sollen weitere Zusatzgeräte, wie z. B. separate KW-Tuner, Stereo-Cassettenrecorder o. a. an den Empfänger angeschlossen werden, so sind diese über abgeschirmte Kabel mit den Buchsen AUX des Empfängers anzuschließen. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß die verwendeten Zusatzgeräte eine Ausgangsspannung von mindestens 120 mV abgeben. Die AUX-Buchsen des KR-2200 können nicht beschaltet werden, wenn gleichzeitig ein Stereo-Tonbandgerät zur Wiedergabe von Bandaufzeichnungen angeschlossen ist.

ZUSATZ-NETZSTECKDOSE

Die Zusatz-Netzsteckdose an der Rückwand des Empfängers ist zum Anschluß von Tonbandgeräten, Plattenspielern, usw. gedacht, die mit Flachstift-Netzsteckern nach amerikanischer Norm ausgerüstet sind.

4 CH INPUT (Vierkanal-Eingang)

Der KR-2200 ist mit zusätzlichen Eingangsbuchsen und einer Spezialschaltung ausgestattet, die den Anschluß handelsüblicher 4-Kanal Decoder ermöglicht. Auf diese Weise kann nach dem Regular-Matrix- oder dem SQ-Verfahren codiertes quadrofonisches Programm-Material wiedergegeben werden. Der Anschluß des Decoders läßt sich anhand der nachstehenden Beschreibungen und der Skizze auf der folgenden Seite leicht durchführen.

(A) Anschluß des Decoders

1. Die REC-Buchsen an der Rückwand des KR-2200 über abgeschirmte Kabel mit den Eingangsbuchsen des Decoders verbinden.
2. Die Buchsen "FRONT OUT" des Decoders ebenfalls über abgeschirmte Kabel mit den Buchsen "4 CH INPUT" des KR-2200 verbinden.
3. Die rückwärtige Lautsprechergruppe mit den REAR-Lautsprecherklemmen des Decoders verbinden.
4. Den Schalter "2 CH - 4 CH" an der Rückwand des KR-2200 in Stellung "4 CH" bringen.
5. Soll noch ein Tonbandgerät angeschlossen werden, so ist dieses mit den "TAPE"-Buchsen des Decoders zu verbinden.

Hinweise:

(1) Für eine quadrofone (4-Kanal) Wiedergabe ist grundsätzlich ein Decoder mit eingebautem Verstärker(KENWOOD KSQ-400) für die hintere Lautsprechergruppe erforderlich.

(2) Falls kein 4-Kanal Decoder an den KR-2200 angeschlossen ist, muß der Schalter "2 CH - 4 CH" an der Rückwand des Empfängers stets in Stellung "2 CH" bleiben, da sonst keine Wiedergabe möglich ist.

(B) Bedienungsanleitung bei Verwendung eines Decoders

Falls ein 4-Kanal Decoder an den KR-2200 angeschlossen wird, ist unter allen Umständen die Bedienungsanleitung für den Decoder verbindlich und genau zu beachten.

HOW TO CONNECT A 4-CHANNEL ADAPTOR/so wird ein 4-Kanal Decoder angeschlossen

SET TO 4 CH SIDE WHEN USING ADAPTOR : TO 2 CH SIDE OTHERWISE/Schalter bei angeschlossenem 4-Kanal Decoder in Stellung "4 CH" bringen, sonst stets in Stellung "2 CH" belassen.

FRONT SPEAKERS/vordere Lautsprechergruppe . LEFT/links . RIGHT/rechts . REAR SPEAKERS/hintere Lautsprechergruppe . LISTENING POSITION/beste Hörposition . 4 CHANNEL ADAPTOR/4-Kanal Decoder . WITH BUILT-IN AMPLIFIER FOR REAR SPEAKERS/mit eingebautem Verstärker für die hintere Lautsprechergruppe . INPUT/Eingang . FRONT OUT/Ausgang vorderer Verstärker

REGLER UND SCHALTER UND DEREN FUNKTIONEN

Lautsprecher-Wahlschalter (SPEAKERS)

Stellung POWER OFF - Empfänger ist ausgeschaltet.

Stellung "A" - Die an die Klemmen "A" an der Rückwand angeschlossenen Lautsprecher sind zugeschaltet.

Stellung "B" - Die an die Klemmen "B" an der Rückwand angeschlossenen Lautsprecher sind zugeschaltet.

Stellung "A+B" - Die an die Klemmen "A" und "B" an der Rückwand angeschlossenen Lautsprecher sind gleichzeitig zugeschaltet.

Stellung "PHONES" - In dieser Stellung sind alle Lautsprecherausgänge für einen ungestörten Stereo-Kopfhörerempfang abgeschaltet.

Abstimm-Anzeigeinstrument (TUNING METER)
Dient zur Anzeige der Feld-, bzw. Signalstärke des jeweils empfangenen MW- oder UKW-Senders. Zur genauen Abstimmung auf einen gewünschten Sender ist der Drehknopf TUNING so einzustellen, bis der Zeiger des Instruments seinen maximalen Ausschlag erreicht. Dabei wird gleichzeitig die höchste Trennschärfe und Übersprechdämpfung bei geringsten Wiedergabeverzerrungen erreicht.

Gehörrichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS)
Bei Wiedergabe mit geringer Lautstärke ist die Drucktaste dieses Schalters bis zum Einrasten (Stellung "ein") zu drücken. Durch diese gehörrichtige (auch "physiologische") Lautstärkeregelung werden die tiefen Frequenzen bei geringer Lautstärke spürbar angehoben. Das menschliche Ohr nimmt tiefe Töne bei solch geringer Lautstärke nämlich wesentlich schwächer wahr, als sie in Wirklichkeit sind. Die gehörrichtige Lautstärke gleicht diesen Mangel wieder aus. Die LOUDNESS-Taste sollte allerdings bei Wiedergabe mit normaler oder größerer Lautstärke durch nochmaliges Drücken (Auslösen) wieder in "Aus"-Stellung (OFF) gebracht werden.

Höhenregler (TREBLE)
Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn werden die hohen Frequenzen angehoben, beim Drehen in entgegengesetzter Richtung gedämpft. In Mittenstellung dieses Reglers ist der Frequenzgang linear.

Baßregler (BASS)
Durch Drehen dieses Knopfes im Uhrzeigersinn werden die tiefen Frequenzen angehoben, beim Drehen in entgegengesetzter Richtung gedämpft. In Mittenstellung dieses Reglers ist der Frequenzgang linear.

Kopfhörerbuchse (PHONES)
An die Buchse kann ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Bei Kopfhörerbetrieb ist der Lautsprecherwahlschalter (SPEAKERS) in Stellung "PHONES" zu bringen. Die Lautsprecher sind dann abgeschaltet.

Abstimmknopf (TUNING)
Mit diesem Knopf läßt sich der Empfänger auf den gewünschten MW- oder UKW-Sender abstimmen. Feinabstimmung und unverzerrte Wiedergabe wird erreicht durch Einstellung dieses Knopfes auf maximalen Zeigerausschlag des Abstimm-Anzeigeinstruments (TUNING METER).

Mikrofonbuchse mit Pegelregler (MIC)

Genormte Klinkenbuchse zum Anschluß eines niederohmigen Mikrofons (nur monauraler Betrieb möglich). Der Mischregler (MIC LEVEL) ermöglicht eine rückwirkungsfreie Einblendung von Mikrofon-Durchsagen in die laufende Wiedergabe.

Stereo-Anzeigelampe

Ist der Eingangsumschalter (SELECTOR) auf "FM AUTO" (UKW-Automatik) eingestellt, leuchtet diese Lampe beim Empfang eines UKW-Senders, der ein stereophones Programm ausstrahlt, auf.

Lautstärkeregler (VOLUME)

Doppelpotentiometer mit Friktionskupplung zur gleichzeitigen oder individuellen Einstellung der Lautstärke beider Kanäle. Zur individuellen Einstellung ist einer der beiden Knöpfe festzuhalten, während der andere nach Wunsch eingestellt wird. Auf diese Weise kann der Klangeindruck des linken oder rechten Kanals nach eigenem Ermessen oder nach den gegebenen raumakustischen Verhältnissen exakt eingeregelt und ausgeglichen werden. Der äußere der beiden Drehknöpfe beeinflußt die Lautstärke des rechten Kanals, der innere die des linken Kanals.

Eingangsumschalter (SELECTOR)

Die fünf Stellungen dieses Drehumschalters haben folgende Funktionen:

AM - Mittelwellen-Rundfunkempfang

FM AUTO - UKW-Rundfunkempfang (automatisch) monaural und stereophon. In dieser Stellung ist eine Automatik in Tätigkeit und schaltet das Gerät elektronisch und vollkommen geräuschlos auf stereophone Betriebsart um, wenn ein UKW-Sender empfangen wird, der ein Stereo-Programm ausstrahlt. Dabei leuchtet gleichzeitig die STEREO-Anzeigelampe auf.

FM MONO - UKW-Rundfunkempfang (nur monaural). In dieser Stellung werden sowohl monaurale als auch Stereo-UKW-Rundfunkprogramme empfangen, letztere jedoch monaural wiedergegeben. Diese Schalterstellung ist beim Empfang von sehr schwachen oder stark verrauschten UKW-Sendern zu wählen.

PHONO - Schallplattenwiedergabe. In dieser Stellung ist ein an die PHONO-Buchsen des Empfängers angeschlossener Stereo-Plattenspieler zugeschaltet.

TAPE/AUX - Tonband- oder Zusatzgerät. In dieser Stellung ist die Aufnahme und Wiedergabe von Bandaufzeichnungen über ein an die Buchsen PLAY/AUX und REC angeschlossenes Stereo-Tonbandgerät oder einen Stereo-Cassettenrecorder o. a. möglich.

BEDIENUNGSANWEISUNG

UKW-RUNDFUNKEMPFANG

1. SELECTOR-Schalter in Stellung FM AUTO bringen.
2. Empfänger durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf den gewünschten UKW-Sender abstimmen. Der beste Empfang ist bei maximalem Zeigerausschlag des TUNING-Anzeigeinstruments erreicht.
3. Beim Empfang eines UKW-Senders, der ein stereophones Programm ausstrahlt, wird der KR-2200 automatisch auf Stereo-Betrieb umgeschaltet und die STEREO-Anzeigelampe leuchtet auf. Bei schwachem oder stark verrauschtem Stereo-Empfang ist der SELECTOR-Schalter in Stellung FM MONO zu bringen.
4. Den VOLUME-Regler auf angenehme Zimmerlautstärke einstellen.
5. Die Regler BASS und TREBLE und den LOUDNESS-Schalter nach eigenem Geschmack oder nach den raumakustischen Gegebenheiten einstellen.

MITTELWELLEN-RUNDFUNKEMPFANG

1. SELECTOR-Schalter in Stellung AM bringen.
2. Empfänger durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf den gewünschten Mittelwellensender abstimmen. Die bestmögliche Empfangsqualität ist bei maximalem Zeigerausschlag des TUNING-Anzeigeinstruments erreicht.
3. Den VOLUME-Regler auf angenehme Zimmerlautstärke einstellen.
4. Die Regler BASS und TREBLE und den LOUDNESS-Schalter nach eigenem Geschmack oder nach den raumakustischen Gegebenheiten einstellen.

SCHALLPLATTEN-WIEDERGABE

1. SELECTOR-Schalter in Stellung PHONO bringen.
2. Den VOLUME-Regler auf angenehme Zimmerlautstärke einstellen.
3. Die Regler BASS und TREBLE und den LOUDNESS-Schalter nach eigenem Geschmack oder nach den raumakustischen Gegebenheiten einstellen.

TONBAND-AUFZEICHNUNG UND -WIEDERGABE

Aufnahme

1. SELECTOR-Schalter auf die entsprechende Programmquelle (FM AUTO, AM, PHONO) einstellen.
2. Aufnahmepegel durch entsprechende Betätigung der Lautstärkeregler am Tonbandgerät aussteuern.

3. Bei Bandaufnahmen sind die Regler VOLUME, BASS, TREBLE, LOUDNESS usw. des KR-2200 unwirksam.

Wiedergabe

1. SELECTOR-Schalter in Stellung TAPE/AUX bringen.
2. Lautstärke und Klangfarbe der Tonbandwiedergabe durch entsprechende Betätigung der Regler VOLUME, BASS, TREBLE, LOUDNESS usw. am KR-2200 nach eigenem Geschmack oder nach den raumakustischen Gegebenheiten einstellen.

EINBLENDUNG VON MIKROFON-DURCHSAGEN

Der Mikrofon-Eingang (MIC) des KR-2200 ermöglicht ohne Rücksicht auf die jeweils eingeschaltete Programmquelle (FM AUTO, AM, PHONO, TAPE/AUX) die rückwirkungsfreie Einblendung von Mikrofondurchsagen, falls ein geeignetes Mikrofon an die MIC-Buchse des Empfängers angeschlossen wird.
Der Eingangspegel des Mikrofons wird am Pegelregler (MIC LEVEL) so eingestellt, daß er mit dem der gewählten Programmquelle, z. B. Schallplattenwiedergabe, möglichst genau übereinstimmt und sich ein gut ausgewogenes Klangbild ergibt. Das verwendete Mikrofon sollte eine Tonfrequenzspannung von 4,5 mV abgeben.
Es ist ohne weiteres möglich, Programme mit eingeblendeten Mikrofondurchsagen, z. B. Schallplattenwiedergabe mit gesprochenem Kommentar (ausgenommen Tonbandwiedergabe in Stellung "PLAY/AUX" des SELECTOR-Schalters) auf Band aufzuzeichnen, wenn das verwendete Tonbandgerät dazu an die "REC"-Buchsen des KR-2200 angeschlossen wird.

Hinweis:
Wenn das an die REC-Buchsen des Empfängers angeschlossene Bandgerät zur Aufzeichnung eines beliebigen Programms mit eingeblendeter Mikrofondurchsage verwendet wird, ist während der Aufnahme über die Lautsprecher ein Echo zu hören. Die Bandaufzeichnung selbst enthält allerdings dieses Echo nicht.

(Skizze)

Bestimmung der Lautsprecher-Phasenlage

Die Phasenlage der Lautsprecher kann wie folgt bestimmt werden:

1. SELECTOR-Schalter in Stellung "FM MONO" bringen.
2. Empfänger durch Betätigung des TUNING-Drehknopfes auf einen beliebigen UKW-Sender abstimmen.

3. Falls der Schalleindruck direkt aus der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern heraus wahrzunehmen ist, schwingen diese gleichphasig. Scheint der Schalleindruck jedoch von beiden Seiten mit deutlicher Einbuße der Baßwiedergabe zu kommen, schwingen die Lautsprecher nicht gleichphasig. In diesem Falle ist das Zuleitungskabel an einem der beiden Lautsprecher umzupolen.

RIGHT/rechter Lautsprecher . LEFT/linker Lautsprecher . REVERSE CONNECTIONS OF EITHER THE LEFT OR RIGHT SPEAKER/Anschlußkabel des RECHTEN oder LINKEN Lautsprechers umpolen.

WARTUNG

WISSENSWERTES ÜBER TRANSISTOREN

Transistoren unterscheiden sich in ihrer Arbeitsweise grundsätzlich von den früher üblichen Elektronenröhren. Sie erfordern jedoch äußerste Sorgfalt bei der Wartung, um ihre besonderen Eigenschaften voll ausnutzen zu können. Bei genauer Beachtung der nachstehenden Grundregeln erreichen Transistoren eine außerordentlich lange Lebensdauer und gewährleisten einen völlig störungsfreien Betrieb. Die folgenden Grundsätze gelten praktisch für alle transistorisierten Geräte.

(a) Stellen Sie das Gerät stets so auf, daß es nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.

(b) Vermeiden Sie krasse Temperaturunterschiede in Räumen, in denen transistorisierte Geräte betrieben werden.

(c) Stellen Sie das Gerät niemals in der Nähe von Öfen, Heizkörpern oder anderen Wärmequellen auf.

DIE SCHUTZSCHALTUNG

Die neuentwickelte elektronisch-thermische Schutzschaltung des KR-2200 ist voll wirksam und verhütet mit Sicherheit kostspielige Schäden, die durch Kurzschlüsse oder Überlastung der Lautsprecherausgänge hervorgerufen werden. Bei einem eventuellen Kurzschluß tritt die automatische Schutzschaltung augenblicklich in Tätigkeit und verhindert so Schäden an den wertvollen Leistungstransistoren der Stereo-Endstufen. Kurzschlüsse und die einwandfreie Funktion der Schutzschaltung machen sich in der Form bemerkbar, daß der Empfängerausgang in Intervallen von etwa 4 Sekunden ein- und ausgeschaltet wird. Tritt ein solcher Zustand ein, so ist das kein Grund zur Besorgnis, da die Endtransistoren dadurch nicht in Mitleidenschaft gezogen werden. Schalten Sie jedoch das Gerät sofort ab und kon-

trollieren Sie dann gründlich die Lautsprecheranschlüsse und -zuleitungen. Der KR-2200 darf erst dann wieder in Betrieb genommen werden, wenn der Kurzschluß gefunden und beseitigt worden ist. In extremen Fällen sollten Sie Ihren KENWOOD-Fachhändler oder den nächstgelegenen KENWOOD-Kundendienst mit der Beseitigung der Störung beauftragen.

AKUSTISCHE RÜCKKOPPLUNG

Unter gewissen Umständen neigen die Lautsprecher zu einem unangenehmen Heulen, dessen Ursache auf der sogenannten "akustischen Rückkopplung" beruht.

Diese ist wiederum von der Aufstellung der Lautsprecher und deren Abstrahlrichtung in Bezug auf den verwendeten Plattenspieler abhängig. Die von den Lautsprechern abgestrahlten Schallwellen versetzen dabei das Tonabnehmersystem in Schwingungen, die im Empfänger verstärkt und von den Lautsprechern wieder abgestrahlt werden. Diese übertragen die Störschwingungen - nun jedoch wesentlich verstärkt - auf das Tonabnehmersystem, wodurch der Kreis geschlossen wird. Mit zunehmender Verstärkung, Abstrahlung und Wiedergabe dieser Störungen - in Fachkreisen spricht man dabei von "Aufschaukeln" - ist eine Wiedergabe des eigentlichen Programm-Materials überhaupt nicht mehr möglich und wird durch das Heulen vollkommen unterdrückt. Jene äußerst unangenehme Erscheinung wird wirksam unterbunden, wenn der Standort des Plattenspielers möglichst weit von den Lautsprechern entfernt gewählt wird. Außerdem wird empfohlen, den Plattenspieler mitsamt seiner Zarge auf einer schallschluckenden Unterlage, wie z. B. einer Schaumgummimatte o. a. zu montieren.

EINSTELLUNG DER NETZSPANNUNG UND EINSETZEN DER SICHERUNG

Der KR-2200 läßt sich mit Netzspannungen von 110 - 120 V, bzw. 220 - 240 V~ bei 50 - 60 Hz Netzfrequenz betreiben. Dazu ist der Spannungswählerschalter an der Geräterückwand auf die entsprechende Netzspannung in Ihrer Wohnung einzustellen, die Sie im Zweifelsfall am Typenschild Ihres Zählers ablesen können. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, ist sicherzustellen, daß die Netzspannung mit der am Spannungswählerschalter des KR-2200 eingestellten Spannung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, muß der Spannungswählerschalter wie folgt umgestellt werden:

Gerät ausschalten und vom Netz trennen. Anschlagplättchen am Spannungswählerschalter nach Entfernen der Kreuzschlitzschraube abnehmen, den Schalter in die der tatsächlichen Netzspannung entsprechende Stellung (110 - 120 V oder 220 -

240 V) bringen und das Anschlagplättchen mit Hilfe der Kreuzschlitzschraube in entgegengesetzter Richtung wieder an der Rückwand anbringen.

Beim Umstellen des Spannungswählerschalters ist auch die Netzsicherung auszutauschen. Bei 110 - 120 V Netzspannung ist eine 1,5 A-Glasrohr-Feinsicherung einzusetzen, bei 220 - 240 V eine solche mit einer Belastbarkeit von 0,5 A.

Brennt eine Netzsicherung durch, ist sie durch eine vom gleichen Typ und gleicher Belastbarkeit zu ersetzen. Bei Kurzschlüssen und anderen Störungen im Netzteil des Gerätes wird die Sicherung sofort wieder durchbrennen. In diesem Fall sollten Sie Ihren KR-2200 durch einen autorisierten KENWOOD-Fachhändler oder den nächstgelegenen KENWOOD-Kundendienst instandsetzen lassen.

Zum Auswechseln der Netzsicherung ist der Sicherungshalter mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher in Pfeilrichtung zu drehen. Bei einigen Exportmodellen des KR-2200 wird ein besonderer Einbau-Sicherungshalter verwendet, der ein Auswechseln der Sicherung auch ohne Zuhilfenahme eines Schraubenziehers ermöglicht.

Wichtige Hinweise:

1. Gerät vor dem Auswechseln der Sicherung stets vom Netz trennen.
2. Unsere Garantieleistungen erstrecken sich nicht auf Schäden, die durch Überspannungen infolge fehlerhafter Einstellung des Spannungswählerschalters verursacht wurden.

(Skizze rechts unten)

AC VOLTAGE SELECTOR SWITCH/Spannungswählerschalter

1. Schraube und Anschlagplättchen entfernen.
2. Schalter in die entgegengesetzte Stellung bringen.
3. Anschlagplättchen in entgegengesetzter Richtung wieder anbringen und mit der anderen Schraube befestigen.

TECHNISCHE DATEN

UKW-EMPFANGSTEIL	
Eingangsempfindlichkeit	2,5 µV (nach IHF-Norm)
Klirrfaktor	Mono 0,8 % bei 100 % Modulation mit 400 Hz Stereo 1,0 % bei 100 % Modulation mit 400 Hz
Stör-/Nutzsignalabstand	über 60 dB (nach IHF-Norm)
Fangverhältnis	4,0 dB
Trennschärfe (nach IHF-Norm)	40 dB
Spiegelfrequenzunterdrückung	50 dB
ZF-Unterdrückung	95 dB
Nebenwellenunterdrückung	80 dB
AM-Unterdrückung	45 dB
Stereo-Kanaltrennung	30 dB bei 1000 Hz
Hilfsträgerunterdrückung	40 dB
Tuner	mit 1 Feldeffekt-Transistor und 3fach-Drehkondensator ausgestattet
ZF-Verstärker	mit einteiligem mechanischen Filter
Antenneneingang	240..300 Ohm, symmetrisch
MW-EMPFANGSTEIL	
Eingangsempfindlichkeit	25 µV (nach IHF-Norm)
Stör-/Nutzsignalabstand	45 dB
Trennschärfe (nach IHF-Norm)	25 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung	45 dB
ZF-Unterdrückung	35 dB
Tuner	mit 2fach-Drehkondensator ausgestattet
ZF-Verstärker	2-stufig
Antenne	eingebaute, schwenkbare Ferrit-Stabantenne und Anschlußklemme für Außenantenne

VERSTÄRKERTEIL

Gesamt-Musikleistung	30 Watt an 4 Ohm nach IHF-Norm 26 Watt an 8 Ohm nach IHF-Norm
Sinusleistung (jeder Kanal einzeln betrieben)	11/11 Watt an 4 Ohm 10/10 Watt an 8 Ohm
(beide Kanäle gemeinsam betrieben)	8,5/8,5 Watt an 4 Ohm 8/8 Watt an 8 Ohm
(beide Kanäle zw. 50 Hz u. 20 kHz.)	8/8 Watt an 8 Ohm
Klirrfaktor	unter 0,8 % bei Nennleistung unter 0,2 % bei -3 dB
Intermodulation	unter 0,8 % bei Nennleistung unter 0,2 % bei -3 dB
Frequenzgang	25 Hz.. 35 kHz ± 2 dB
Leistungsbandbreite	30 Hz.. 20 kHz (nach IHF-Norm)
Eingangsempfindlichkeit (auf Nennleistung bezogen)	
PHONO (magn. TA)	3 mV/50 kOhm
AUX/TAPE PLAY (Res./TB)	120 mV/30 kOhm
MIC (Mikrofon)	4,5 mV
Dämpfungsfaktor	45 (bei 8 Ohm)
Stör-/Nutzsignalabstand	
PHONO (magn. TA)	60 dB
AUX/TAPE PLAY (Res./TB)	70 dB
MIC (Mikrofon)	60 dB
Eingänge	PHONO, AUX/TAPE PLAY, MICROPHONE (Mag. TA, Reserve/Tonband, Mikrofon)
Lautsprecheranpassung	4...16 Ohm
Regelbereiche	
BASS (Baßregler)	± 8 dB bei 100 Hz
TREBLE (Höhenregler)	± 8 dB bei 10 kHz
LOUDNESS (physiol. Lautstärkeregelung)	± 8 dB bei 100 Hz (bei -30 dB Abfall)

ALLGEMEINES

Schalter	
SPEAKERS (Lautsprecher)	Stellungen: POWER OFF (Netz aus) - A - B - A+B - PHONES (Kopfhörer)

SELECTOR (Eingangsumschalter)	Stellungen: AM (MW) - FM (UKW) - FM AUTO (UKW-Automatik) - MONO - PHONO (TA-magn.) - TAPE/AUX (Tonband/Reserve)
Sonstige	Schalter für gehörrichtige Lautstärkeregelung (LOUDNESS) - Mikrofon-Anschlußbuchse (MIC) mit Pegelregler
Zusatz-Netzsteckdose	eine (schaltbar) - Benutzung auf eigene Gefahr.
Halbleiterbestückung	1 FET, 32 Transistoren, 30 Dioden, 1 Zenerdiode
Netzanschluß	110 - 120 V/220 - 240 V~, 50 - 60 Hz
Leistungsaufnahme	18 Watt ohne Eingangssignal 56 Watt bei Vollaussteuerung (an 4 Ohm)
Abmessungen	Breite 446 mm, Höhe 120 mm, Tiefe 354 mm
Gewicht	6,1 kg

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

STÖRUNGEN UND WIE SIE BESEITIGT WERDEN

Schon bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes können sich Störungen der nachstehend beschriebenen Art zeigen, die auf unsachgemäßen Anschluß zurückzuführen sind. Ihre vermutlichen Ursachen und ihre Behebung werden im Verlauf der folgenden Ausführungen genau beschrieben.

STÖRUNGEN BEI MW-RUNDFUNKEMPFANG	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Andauerndes niederfrequentes Brummen, das hauptsächlich in den Abendstunden und bei schwach einfallenden Sendern auftritt.	Störungen durch elektrische Geräte oder atmosphärische Bedingungen	Eine mindestens 10 m lange Außenantenne und einwandfreie Erdung des Empfängers tragen wesentlich zur Verbesserung der Empfangsbedingungen bei. Eine vollständige Beseitigung dieser Störungen ist in den meisten Fällen nicht möglich.
Andauerndes hochfrequentes Pfeifen, das in den Abendstunden zunimmt.	Störung durch Fernsehgeräte 10 kHz-Schwebungston benachbarter starker MW-Sender.	Fernsehgerät abschalten (die Störung kann auch von einem Fernsehgerät in der Nachbarwohnung hervorgerufen werden). Empfängerseitige Abhilfe ist unmöglich. Dies ist einer der gravierenden Nachteile des Mittelwellen-Rundfunkempfangs.
Unregelmäßige Brumm- oder Krachgeräusche.	Gewitterstörungen Störungen durch Leuchtstofflampen Mangelhafte Kontaktgabe des Netzsteckers.	Keine Abhilfe möglich. Bei nichtkompensierten Leuchtstofflampen keine Abhilfe möglich. Netzstecker umpolen. Die vorgenannten Störungen können auch zeitweise (vor allem bei Regenwetter) auftreten, wenn Hochspannungsleitungen in der Nähe des Empfängerstandortes vorbeiführen.

Störungen durch Amateurfunkstationen.	Diese Störungen, auch "BCI" genannt, werden durch benachbarte Kurzwellen-Amateurfunkstationen verursacht. Sie treten auch bei UKW-Rundfunkempfang auf.	Sofort den Rundfunk-Störungsdienst der Deutschen Bundespost benachrichtigen!
STÖRUNGEN BEI UKW-RUNDFUNKEMPFANG	VERMUTLICHE URSACHEN	ABHILFE
Dauerndes Zischen oder Blubbern, das beim Empfang von UKW-Stereo-Programmen zunimmt.	Sendesignal zu schwach.	Falls nur die mitgelieferte UKW-Behelfsantenne verwendet wird, ist keine Abhilfe möglich. Einwandfreier UKW-Fernempfang kann nur durch eine UKW-Außenantenne erzielt werden. Bei größerer Entfernung zum Senderstandort ist eine UKW-Dipolantenne mit 5 oder 7 Elementen unbedingt erforderlich.
Gelegentliche Zisch- oder rhythmische Knattergeräusche.	Zündfunkenstörungen durch Kraftfahrzeuge, besonders bei UKW-Fernempfang bemerkbar.	UKW-Außenantenne möglichst an derjenigen Seite des Gebäudes anbringen, die der Straße abgewandt ist.
Schwacher Empfang des rechten Kanals bei UKW-Stereo-Testsendungen, wenn nur das Signal des linken Kanals übertragen wird.	Diese Erscheinung wird "Übersprechen" oder "Crosstalk" genannt und ist als normal zu bezeichnen.	Falls das Signal des rechten Kanals nicht vernachlässigbar gering ist (etwa 1/10 der Lautstärke des Signals für den linken Kanal), besteht kein Grund zur Besorgnis. Eine völlige Ausblendung des Rechtskanal-Signals ist unmöglich.
Automatik schaltet beim Empfang von Stereo-Rundfunksendungen nicht auf STEREO um.	Einfallendes Sendesignal ist zu schwach.	Geeignete UKW-Außenantenne installieren.

NUR BEI RUNDFUNK- ODER SCHALLPLATTENWIEDERGABE	VERMUTLICHE URSACHE	ABHILFE
Kontrollampe brennt nicht. Keine Lautsprecher-Wiedergabe, obwohl das Gerät ordnungsgemäß angeschlossen und eingeschaltet ist.	Netzstecker unsachgemäß angeschlossen.	Netzanschluß überprüfen.
	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung ersetzen. Falls die neue Sicherung abermals durchbrennt, Gerät dem nächsten KENWOOD-Kundendienst zur Instandsetzung übergeben.
Keine Wiedergabe über den RECHTEN und LINKEN Lautsprecher.	Lautsprecher-Zuleitung unterbrochen.	Verbindungsleitung zwischen Verstärker und Lautsprechern untersuchen.
	Lautstärkeregler am Linksanschlag.	Lautstärkeregler (VOLUME) auf die gewünschte Lautstärke einstellen.
Wiedergabe erfolgt nur über einen Lautsprecher.	Lautsprecher unsachgemäß angeschlossen.	Verbindungsleitung zwischen Verstärker und Lautsprechern überprüfen.
Störungen kurz nach Einschalten des Gerätes oder beim nachfolgenden Einstellen des Lautstärkereglers.	Schaltung unstabil.	Etwa 5-6 Sekunden nach dem Einschalten warten, bis sich alle Teile der Schaltung stabilisiert haben.
Unterschiedliche Lautstärke bei Rundfunk-Empfang und Schallplattenwiedergabe bei gleicher Stellung des VOLUME-Reglers.	Unterschiedliche Pegelstärke der Eingangssignale.	VOLUME-Regler nachstellen.

NUR BEI SCHALLPLATTEN-WIEDERG. E	VERMUTLICHE URSACHE	ABHI. E
Keine Wiedergabe über den linken und rechten oder nur über einen Lautsprecher.	Plattenspieler unsachgemäß angeschlossen.	Anschlußstecker des Plattenspielers fest in die PHONO-Buchsen des Empfängers einsetzen.
Lautes Brummen, das die Wiedergabe völlig übertönt.	Defekter Plattenspieler-Anschlußstecker oder Unterbrechung in der Abschirmung des Anschlußkabels.	Plattenspieler-Anschlußkabel und -stecker untersuchen. Falls defekt durch Fachwerkstatt auswechseln lassen.
Verbrummte Wiedergabe.	Störeinstrahlung durch das Netzkabel auf das Plattenspieler-Anschlußkabel.	Plattenspieler-Anschlußkabel niemals unmittelbar neben dem Netzkabel des Empfängers verlegen. Leitungsführung so verändern, bis der Brumm auf ein Minimum zurückgeht. Plattenspieler-Anschlußkabel (nur bei Modellen mit getrennt herausgeführten Kabeln) für den linken und rechten Kanal miteinander verdrillen.
		Netzstecker umpolen.
	Chassis des Plattenspielers ist nicht geerdet.	Chassis des Plattenspielers und GND-Klemme an der Empfänger-Rückwand durch eine isolierte Schaltlitze miteinander verbinden.
Wiedergabe durch Zischen oder Rauschen sehr gestört.	Störung durch nahegelegene Fernsehsender, deren Signale vom Plattenspieler-Anschlußkabel aufgenommen werden.	Plattenspieler-Anschlußkabel so verlegen, bis die Störungen auf ein Minimum zurückgehen. Evtl. Standort des Plattenspielers verändern.
Heulen beim Aufdrehen des VOLUME- oder BASS-Reglers.	Akustische Rückkopplung.	Abstand zwischen Lautsprecher und Plattenspieler vergrößern. Standort der Lautsprecher sorgfältig auswählen. Plattenspieler auf einer schallschluckenden Unterlage (Schaumgummi) montieren.

ANSCHLUSS- UND EINSTELLTABELLE

BETRIEBSARTEN		BUCHSEN, BZW. SCHALTER					
		SPEAKERS-Schalter	INPUT-Buchsen (Rückwand)	Lautsprecherklemmen oder Köpfhörerbuchse (SPEAKERS/PHONES)	SELECTOR-Schalter	BASS- und TREBLE-Regler	LOUDNESS-Schalter
Mittelwellen-Rundfunkempfang		nach Wunsch	AM ANTENNE (Außenantenne anschließen)	Lautsprecher oder Kopfhörer	AM	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF
UKW Rundfunk-Empfang	Stereo	nach Wunsch	FM ANTENNA (Außenantenne anschließen)	Lautsprecher oder Kopfhörer	FM AUTO	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF
	Mono	nach Wunsch	FM ANTENNA (Außenantenne anschließen)	Lautsprecher oder Kopfhörer	FM MONO	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF
Schallplatten-Wiedergabe		nach Wunsch	PHONO	Lautsprecher oder Kopfhörer	PHONO	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF
Tonband-Wiedergabe oder Tonband Aufnahme		nach Wunsch	PLAY/AUX	Lautsprecher oder Kopfhörer	TAPE/AUX	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF
		nach Wunsch	PLAY/REC	Lautsprecher oder Kopfhörer	TAPE/AUX	Stellung "O"	Stellung ON oder OFF

Hinweis: Diese Tabelle verzeichnet nur die gebräuchlichsten Betriebsarten. Die Regler BASS und TREBLE und der LOUDNESS-Schalter können jederzeit nach eigenem Geschmack eingestellt werden.
Beim Empfang von UKW-Stereo-Sendern schaltet der Empfänger automatisch auf die Betriebsart Stereo um. In diesem Fall leuchtet die STEREO-Anzeigelampe auf.